

⑯ Aktenzeichen: 197 43 626.9
⑯ Anmeldetag: 1. 10. 97
⑯ Offenlegungstag: 9. 4. 98

⑯ Unionspriorität:
8-283055 03. 10. 96 JP

⑯ Anmelder:
Toyo Tire & Rubber Co., Ltd., Osaka, JP

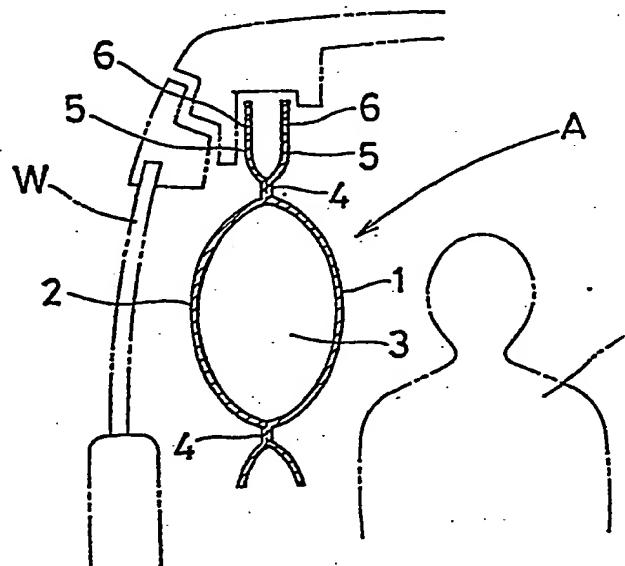
⑯ Vertreter:
Strehl, Schübel-Hopf & Partner, 80538 München

⑯ Erfinder:
Yamaji, Takeshi, Osaka, JP; Ozaki, Toru, Osaka,

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑯ Seitenairbag

⑯ Die Erfindung betrifft einen Seitenairbag (A), der bei einem Fahrzeugzusammenstoß nahe einem Fenster aufgefaltet wird, um einen Insassen daran zu hindern, sich quer zum Fahrzeug zu bewegen. Der Airbag ist auf wirtschaftliche Weise so herstellbar, daß er verlängerte Expansionsdauer aufweist, um einen Insassen auch bei einem Überschlag des Fahrzeugs von einer Fahrzeuggrenzung wegzudrücken, und er verbessertes Unterbringungsvermögen für Unterbringung in gefaltetem Zustand in einer Seitenkonstruktion des Fahrzeugs wie einem Pfosten oder einem Dachseitenträger aufweist. Zwei Gewebe (1, 2) sind in ihrem Außenumfangsabschnitt miteinander verbunden, um einen Beutelabschnitt (3) auszubilden, und dieser Verbindungsabschnitt ist mit einem gemeinsamen Garn der beiden Gewebe als Textilstruktur ausgebildet. Der gesamte Beutelabschnitt ist durch ein luftundurchlässiges Beschichtungsmaterial beschichtet und abgedichtet, um für Luftdichtigkeit zu sorgen. Ferner ist ein Montageabschnitt (5) für Montage an einer Seitenkonstruktion integral dadurch ausgebildet, daß die beiden Gewebe oder der Abschnitt mit der Textilstruktur mit gemeinsamem Garn bis außerhalb des Verbindungsabschnitts verlängert sind, wodurch das Unterbringungsvermögen verbessert ist.



Die Erfindung betrifft einen Seitenairbag, wie er bei einem Zusammenstoß eines Fahrzeugs nahe einem Fenster desselben aufgefaltet wird, und insbesondere betrifft sie einen Seitenairbag, der aus einem Hohlgewebe aufgebaut ist.

Eine Airbagvorrichtung dient in einem Kraftfahrzeug dazu, einen Fahrzeuginsassen, d. h. den Fahrer oder Fahrgäste, dadurch von einer Begrenzung des Innenraums wegzudrücken, daß ein Airbag bei einem Zusammenstoß aufgeblasen und aufgefaltet wird, und im allgemeinen umfaßt sie eine Aufblaseeinrichtung (eine Gaserzeugungseinrichtung) zum Aufblasen des Airbags auf ein Signal von einem Sensor hin, der eine vorbestimmte Aufprallkraft erfäßt. Der Airbag ist durch ein Gewebe beutelförmig ausgebildet.

Betreffend gewobene Industriematerialien und dergleichen ist ein sogenanntes Hohlgewebe bekannt, bei dem zwei Stoffe als Gewebe verwoben sind und ein jeder der Stoffe bildendes Garn teilweise eine gemeinsame Textilstruktur bildet, um zwei Stoffe zu kombinieren. Es existieren Beispiele gemäß denen Hohlgewebe für Airbags verwendet werden (JP-A-02158442). Das Dokument JP-A-03128743 beschreibt, daß die Verbindung des Gewebes im Randabschnitt durch eine einschichtige Textilverbindungsstruktur hergestellt wird, und ähnliches ist im Dokument PCT WO90/09295 (PCT/GB90/00215), zugehörige japanische Übersetzungsveröffentlichung JP-A-04504988), beschrieben.

Jedoch sind diese bekannten Airbags dem Grunde nach unbeschichtete Airbags, die durch ein Hohlgewebe gewoben sind. Der Stand der Technik beschreibt, daß Airbags teilweise oder ganz beschichtet werden können, jedoch ist es nicht beabsichtigt, die Luftdurchlässigkeit eines Gewebes durch Beschichten zu verringern.

Zu herkömmlichen Airbagvorrichtungen gehören sowohl solche für den Fahrersitz als auch solche für den Beifahrersitz, deren Zweck es ist, einen Insassen von der vorderen Begrenzung des Fahrgastrams innerhalb kurzer Zeit, wie einigen Millisekunden bis einigen zehn Millisekunden, wegzudrücken.

In jüngerer Zeit wurden zusätzlich zu derartigen Airbagvorrichtungen auch Seitenairbagvorrichtungen entwickelt, um einen Insassen von der seitlichen Begrenzung des Fahrgastrams wegzudrängen.

Ein Seitenairbag ist so aufgebaut, daß er in der Seitenkonstruktion eines Fahrzeugs untergebracht werden kann, wie einem Vorderpfosten, einem Dachseitenträger, einem Mittelpfosten, einem Eckpfosten und dergleichen, und daß er Gas von einer Aufblaseeinrichtung aufnimmt, die im unteren Teil des Frontpfostens oder einer benachbarten Seitenplatte oder dergleichen befestigt ist. Wenn das Fahrzeug einen vorbestimmten Schlag von der Seite her erfährt, wird der Airbag nahe dem Fenster entlang der Seitenbegrenzung des Fahrgastrams aufgeblasen und aufgefaltet, wodurch ein Insasse daran gehindert wird, sich quer zum Fahrzeug zu bewegen.

Ein Punkt, in dem sich ein Seitenairbag stark von einem herkömmlichen Frontairbag unterscheidet, ist der, daß eine lange Expansionszeit, wie eine solche von einigen Sekunden, dazu erforderlich ist, um einen Insassen von einer Begrenzung des Fahrgastrams wegzudrücken, wenn sich das Fahrzeug überschlägt.

Demgemäß hat der typische, herkömmliche Frontairbag die Funktion, innerhalb kurzer Zeit von einigen Millisekunden bis einigen zehn Millisekunden aufgebla-

sen und aufgedrückt zu werden, was durch das Ausblasen von Gas erfolgt, wohingegen es bei den neu vorgeschlagenen Seitenairbags erforderlich ist, um einen Insassen bei sich überschlagendem Fahrzeug von einer Begrenzung wegzudrängen, die Zeit mit andauernder Expansion relativ lang, wie einige Sekunden, zu machen.

Ferner ist der herkömmliche, typische Frontairbag in einem relativ großen Verkleidungsteil eines Fahrzeugs untergebracht, wie dem Hupenteil, dem Armaturenbrett, einem Sitz oder dergleichen, und die Querschnittsfläche des Airbags in der Richtung gefalteter und aufgestapelter Gewebe beträgt ungefähr 20 bis 150 cm². Jedoch besteht bei einem Seitenairbag, da er in einem säulenförmigen Pfosten, einem Dachseitenträger oder dergleichen unterzubringen ist, das Problem, daß er mit einer relativ kleinen Querschnittsfläche von z. B. 4 cm² gefaltet werden muß, um untergebracht werden zu können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Seitenairbag anzugeben, wie er in einer Seitenkonstruktion wie einem Pfosten, einem Dachseitenträger oder dergleichen in einem Fahrzeug untergebracht wird, dessen Luftdichtigkeit verbessert ist, so daß die Zeit des Aufblasvorgangs verlängert werden kann, wobei das Volumen des gefalteten Airbags verkleinert ist, um das Unterbringungsvermögen so zu verbessern, daß er in einer Seitenkonstruktion montiert werden kann.

Diese Aufgabe ist durch den Seitenairbag gemäß dem beigefügten Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungen sind Gegenstand abhängiger Ansprüche.

Beim erfindungsgemäßen Seitenairbag können der Nähprozeß und Abdichtungsprozeß zum Abdichten von Stichlöchern, wie bei herkömmlichen Herstellungsverfahren erforderlich, weggelassen werden, so daß ein Airbag mit Luftdichtigkeit zum Erzielen einer Aufblasdauer in der Größenordnung einiger Sekunden wirtschaftlich hergestellt werden kann. Ferner genügt der Seitenairbag dem Erfordernis, daß ein Fahrzeuginsasse auch bei sich überschlagendem Fahrzeug von einer Begrenzung des Fahrgastrams weggedrückt werden kann.

Bei herkömmlichen Airbags weist der Nahtabschnitt die Dicke zweier Gewebe mit einem oberen und einem unteren Nähfaden auf, und zusätzlich ist ein Band zum Abdichten der Stichlöcher erforderlich. Im Gegensatz hierzu kann beim erfindungsgemäßen Seitenairbag der Verbindungsabschnitt entlang dem Außenrand des Beutelabschnitts aufgrund der Textilstruktur dünner gemacht werden, als es der gemeinsamen Dicke zweier Gewebe entspricht, und ferner sind kein Nähfaden und kein Band zum Abdichten von Stichlöchern erforderlich, so daß der Verbindungsabschnitt im Vergleich mit dem bei einem herkömmlichen Airbag sehr dünn ist. Demgemäß ist das Volumen im zusammengefalteten Zustand verringert, so daß der Airbag in einer Seitenkonstruktion wie einem langen und schmalen Pfosten, einem Dachseitenträger oder dergleichen auf kompakte Weise untergebracht werden kann.

Beim Seitenairbag gemäß Anspruch 2 kann ebenfalls Luftdichtigkeit, die für eine Aufblasdauer in der Größenordnung einiger Sekunden sorgt, vorhanden sein und ferner ist das Unterbringungsvermögen zum Unterbringen des Airbags in einer Seitenkonstruktion wie einem Pfosten und dergleichen verbessert. Zusätzlich kann das Unterbringungsvermögen zum Unterbringen eines Montageabschnitts im Pfosten oder dergleiche besonders verbessert werden, während der Montageat-

schnitt ausgebildet werden kann, ohne daß speziell zubereitetes Gewebe für die Montage angenäht wird.

Demgemäß kann dann, wenn sich der Umfangsabschnitt des Verbindungsabschnitts so erstreckt, daß er integral den Montageabschnitt zum Pfosten und dergleichen hin bildet, wenn sich beide Gewebe ausgehend vom Abschnitt der gemeinsamen Textilstruktur erstrecken, der Montageabschnitt zweier Lagen, ohne durchgehende Stiche aufeinandergelegt sind, hergestellt werden, und ferner kann, wenn eines der zwei Gewebe ausgebreitet wird, ein Montageabschnitt mit verbessertem Unterbringungsvermögen mit der Dicke einer einzelnen Lage hergestellt werden. Ferner kann ein Montageabschnitt mit höherer Festigkeit ausgebildet werden, wenn der Abschnitt der gemeinsamen Textilstruktur als solcher ausgebreitet wird.

Wenn der Montageabschnitt aus zwei Gewebelagen besteht, kann die Abdichtbarkeit des Montageabschnitts weiter verbessert werden, wenn die Beschichtung, nachdem die zwei Gewebe voneinander getrennt wurden, um geöffnet zu werden, auch auf die Innenseite zwischen den zwei Geweben innerhalb des Montageabschnitts aufgebracht werden, d. h. auf die Umfangskante der gemeinsamen Textilstruktur und um diese herum.

Gemäß Anspruch 3 kann auf einfache Weise eine geeignete Auffaltungsform eingestellt werden, und die Dicke jedes Verbindungsabschnitts für die Unterteilung wird dünner, als es der Dicke der zwei Gewebe entspricht, so daß das Unterbringungsvermögen zum Unterbringen des Airbags in einer Seitenkonstruktion wie einem Pfosten oder dergleichen verbessert werden kann.

Gemäß Anspruch 4 kann die Aufblasform eingestellt werden, und es kann die Konzentration von Spannungen im Anschlußabschnitt zur Aufblaseeinrichtung hin beim Aufblasen gelindert werden.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von durch Figuren veranschaulichten Ausführungsbeispielen näher beschrieben, auf die die Erfindung jedoch nicht beschränkt ist.

Fig. 1 ist eine Frontansicht, die einen Seitenairbag gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung zeigt;

Fig. 2 ist eine Schnittansicht entlang einer Linie X-X in Fig. 1;

Fig. 3 ist eine Schnittansicht, die ein Ausführungsbeispiel des Montageabschnitts des Airbags zeigt;

Fig. 4 ist eine Schnittansicht, die ein anderes Ausführungsbeispiel des Montageabschnitts des Airbags zeigt;

Fig. 5 ist eine Schnittansicht, die eine Beschichtung innerhalb des Montageabschnitts zeigt;

Fig. 6 ist eine Frontansicht, die einen Seitenairbag gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung zeigt;

Fig. 7 ist eine Schnittansicht entlang einer Linie Y-Y in Fig. 6;

Fig. 8 ist eine Frontansicht, die einen Seitenairbag zeigt, bei dem ein Verbindungsabschnitt zur Unterteilung durch eine Naht gebildet ist;

Fig. 9 ist eine vergrößerte Ansicht, die die Form des Abschlußabschnitts eines Stichs zeigt;

Fig. 10 ist eine vergrößerte Ansicht, die ein anderes Ausführungsbeispiel der Form des Abschlußabschnitts eines Stichs zeigt;

Fig. 11 ist eine Frontansicht eines Airbags, und sie zeigt ein Ausführungsbeispiel für eine Öffnung zum Montieren einer Aufblaseeinrichtung; und

Fig. 12 ist eine Schnittansicht entlang einer Linie Z-Z in Fig. 11.

Die Fig. 1 und 2 zeigen einen Seitenairbag A gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung, und in diesen Zeichnungen sind, um den Benutzungszustand des Seitenairbags zu veranschaulichen, ein Teil eines Fahrzeugs und eines Insassen jeweils durch gestrichelte Linien angedeutet.

Wenn ein Sensor einen vorbestimmten Schlag von einer Seite eines Fahrzeugs her erfaßt, wird der Seitenairbag A nahe einem Fenster W entlang einer Seitenbegrenzung des Fahrgastraums auf das Signal vom Sensor hin aufgeblasen und aufgefaltet, wodurch hauptsächlich der Kopf des Insassen M von der linken oder rechten Begrenzung weggedrückt wird. Der Seitenairbag A arbeitet auch bei einem seitlichen Überschlag des Fahrzeugs.

Der Airbag A ist so aufgebaut, daß ein Beutelabschnitt 3 dadurch ausgebildet ist, daß zwei Gewebe 1 und 2, die durch Leinwandbindung hergestellt wurden, an ihrem Außenumfang verbunden sind, wie es in den Figuren dargestellt ist. Bei diesem Beispiel sind die Vorderkante und die Oberkante des Beutelabschnitts so ausgebildet, daß sie im wesentlichen einer Kurve entsprechen, die sich von einem Frontpfosten F zu einem Dachseitenträger R des Fahrzeugs erstreckt, wobei im aufgefalteten Zustand im wesentlichen ein Parallelogramm entlang dem Fenster W ausgebildet ist. Der Airbag ist in eine Seitenkonstruktion des Fahrzeugs, wie den Frontpfosten F, den Dachseitenträger R oder dergleichen, eingefaltet und dort untergebracht.

Ferner ist ein Vorderendabschnitt des Airbags A mit einer Öffnung 9 zum Montieren einer Aufblaseeinrichtung versehen, wobei sich ein Teil dieses Abschnitts rohrförmig erstreckt, um geöffnet zu werden, und z. B. ist damit eine Aufblaseeinrichtung 10 verbunden, die im unteren Teil des Frontpfostens F befestigt ist.

Der Airbag A besteht aus einem Hohlgewebe, bei dem ein Verbindungsabschnitt 4, der entlang dem Außenumfang der beiden Gewebe 1 und 2 vorhanden ist, so gewoben ist, daß er durch eine Textilstruktur mit gemeinsamem Garn (Schuß- oder Kettgarn), das jedes der beiden Gewebe bildet, d. h. durch eine einschichtige Textilstruktur, gebildet ist. Ferner ist durch Erstreckung der beiden Gewebe 1 und 2 bis außerhalb des Verbindungsabschnitts 4 ein Montageabschnitt 5 zur Seitenkonstruktion mit dem Frontpfosten F, dem Dachseitenträger R und dergleichen integral ausgebildet. Im Montageabschnitt 5 ist ein Montageloch 6 zum Befestigen einer Schraube oder eines Niets ausgebildet.

Darüber hinaus ist die gesamte Oberfläche des Beutelabschnitts 3, einschließlich des Verbindungsabschnitts 4, am Außenumfang, durch ein luftundurchlässiges Beschichtungsmaterial (nicht dargestellt), wie Sili-konkautschuk, Chloroprenkautschuk oder dergleichen, abdichtend beschichtet, um die Luftdichtigkeit zu verbessern, um eine Expansionshaltezeit von ungefähr 5 Sekunden zu erzielen.

Der Montageabschnitt 5 kann durch die zwei Gewebe 1 und 2 gebildet werden, wie es in Fig. 2 dargestellt ist, und er kann auch dadurch gebildet werden, daß nur eines der zwei Gewebe 1 und 2 verlängert ist, wie es in Fig. 3 dargestellt ist, oder daß der gemeinsame Textilstrukturschnitt verlängert ist, wie er durch das Hohlgewebe aus dem Verbindungsabschnitt 4 gebildet ist, wie es in Fig. 4 dargestellt ist.

Wenn der Montageabschnitt 5 durch die zwei Gewebe 1 und 2 gebildet wird, kann die Luftdichtigkeit des

Beutelabschnitts 3 dadurch verbessert werden, daß die Innenseite 5a des Gewebes im Montageabschnitt 5 durch das Beschichtungsmaterial (nicht dargestellt) beschichtet wird, insbesondere nahe dem gemeinsamen Textilstrukturabschnitt, wie es in Fig. 5 dargestellt ist.

In den Fig. 6 und 7 ist ein Seitenairbag gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Der Seitenairbag A gemäß diesem Ausführungsbeispiel ist mit einem Verbindungsabschnitt 7 zur Unterteilung versehen, zusätzlich zur Struktur des Seitenairbags gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel. In den Fig. 6 und 7 bezeichnen dieselben Bezugszahlen dieselben Elemente wie in Fig. 1.

Demgemäß ist der Seitenairbag gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel wie folgt aufgebaut. Der Verbindungsabschnitt 4 entlang dem Außenumfang der zwei Gewebe 1 und 2 besteht aus der gemeinsamen Textilstruktur mit dem Hohlgewebe, um den Beutelabschnitt 3 zu bilden. Zwei geradlinige Verbindungsabschnitte 7 zur Unterteilung, die im wesentlichen parallel zur Strömungsrichtung des Aufblasgases verlaufen, sind so ausgebildet, daß sie die zwei Gewebe 1 und 2 im zentralen Bereich des Beutelabschnitts 3 verbinden, wie es in den Figuren dargestellt ist. Ferner ist der Verbindungsabschnitt 7 zur Unterteilung so gewoben, daß er durch die Textilstruktur mit gemeinsamem Garn, das die beiden Gewebe 1 und 2 aufbaut, ausgebildet ist, auf dieselbe Weise, wie dies für den Verbindungsabschnitt 4 gilt.

Der Verbindungsabschnitt 7 zur Unterteilung ist vorhanden, um die Auffaltungsform des Airbags während des Aufblasprozesses so zu kontrollieren, daß eine geeignete Aufblasform erzielt werden kann. Ferner ist die Dicke desselben dünner als die kombinierte Dicke der zwei Gewebe, auf dieselbe Weise, wie dies für den Verbindungsabschnitt 4 am Außenumfang gilt, um ein einfaches Einfalten in einen Pfosten oder dergleichen sowie ein Unterbringen darin zu ermöglichen.

Bei einem anderen Ausführungsbeispiel kann, wie es in Fig. 8 veranschaulicht ist, ein ähnlicher Verbindungsabschnitt 7 zur Unterteilung durch eine Naht ausgebildet sein. In diesem Fall ist es bevorzugt, um die Konzentration von Spannungen während des Aufblasens des Airbags zu lindern, einen Abschlußabschnitt 8 einer Naht auf der Seite der Aufblaseeinrichtung (Abschlußabschnitt 8 einer Naht nahe an der Aufblaseeinrichtung) kreisförmig (Fig. 9) mit einem Durchmesser von ungefähr 3 bis 30 mm oder U-förmig (Fig. 10) mit einer Weite von ungefähr 3 bis 30 mm auszubilden. Ferner beeinträchtigen Stichlöcher die Luftdichtigkeit des Airbags nicht, da in einem späteren Schritt eine Beschichtung durch das Beschichtungsmaterial erfolgt.

Die Fig. 11 und 12 zeigen ein anderes Ausführungsbeispiel für den Öffnungsabschnitt 9 im Airbag A zum Befestigen der Aufblaseinrichtung.

Während bei den obigen Ausführungsbeispielen der Öffnungsabschnitt 9 dadurch ausgebildet ist, daß ein Teil des Beutelabschnitts 3 rohrförmig ausgedehnt ist, um einen Teil des Verbindungsabschnitts 4 zu öffnen, ist bei diesem Ausführungsbeispiel die Öffnung 9 in einem der Gewebe 1 und 2 durch einen Laserschneidvorgang oder dergleichen ausgebildet, wie in den Zeichnungen dargestellt, was erfolgt, nachdem ein Beutelabschnitt ohne Öffnung im Verbindungsabschnitt 4 hergestellt wurde.

Der Seitenairbag A gemäß jedem der obigen Ausführungsbeispiele besteht aus einem sogenannten Hohlgewebe als Stoff mit einem gemeinsamen Garn im Verbindungsabschnitt 4 am Außenumfang des Beutelab-

schnitts, wo die Oberfläche des Airbags beschichtet ist. Daher kann ein Airbag ohne den herkömmlichen Nahtherstellungsschritt und den die Stichlöcher abdichtenden Abdichtungsschritt hergestellt werden. So kann ein Airbag auf einfache und wirtschaftliche Weise hergestellt werden, der für eine lange Aufblasdauer sorgt, die gewährleistet, daß ein Insasse in einem sich überschlagenden Fahrzeug ausreichend lang von einer Begrenzung des Innenraums weggedrängt werden kann.

Ferner kann der Verbindungsabschnitt 4 dünner gemacht werden, als es der kombinierten Dicke der zwei Gewebe entspricht, während kein Nähfaden und kein Band zum Abdichten von Stichlöchern erforderlich sind. Aus diesem Grund ist der Verbindungsabschnitt dünner als der bei einem herkömmlichen Airbag, und der Airbag kann leicht in die Seitenstruktur eines Fahrzeugs, wie einen langen und schmalen Pfosten und dergleichen eingefaltet und dort untergebracht werden.

Ferner ist es nicht erforderlich, da der Montageabschnitt für die Seitenkonstruktion einstückig durch Gewebe gebildet werden kann, das sich ausgehend vom kreisförmigen Gewebe oder einem kreisförmigen Gewebeabschnitt erstreckt, einen Nähvorgang auszuführen, um ein gesondert für den Montageabschnitt hergestelltes Gewebe zu befestigen, und der Montageabschnitt kann dünn ausgebildet werden, um das Unterbringungsvermögen zu verbessern, und die Anzahl der Teile und der Herstellschritte kann verringert werden, so daß der wirtschaftliche Wirkungsgrad weiter verbessert werden kann.

Gemäß den vorstehend erläuterten Ausführungsbeispielen wird ein erfindungsgemäßer Seitenairbag in einem Pfosten oder einem Dachseitenträger eines Fahrzeugs untergebracht und dort montiert, jedoch kann er auch an einer anderen Seitenkonstruktion eines Fahrzeugs angebracht werden.

Patentansprüche

1. Seitenairbag (A) mit einem Beutelabschnitt (3), der dadurch hergestellt wurde, daß zwei Gewebe (1, 2) in einem Außenumfangsabschnitt miteinander verbunden wurden, und mit einem Mechanismus (10) zum Auffalten des Beutelabschnitts entlang einem Fenster (W) eines Fahrzeugs, dadurch gekennzeichnet, daß ein Verbindungsabschnitt (4) zum Verbinden der zwei Gewebe durch Verweben derselben mit einem der beiden Gewebe bildenden gemeinsamen Garn als Textilstruktur ausgebildet ist, und der Airbagabschnitt durch ein luftundurchlässiges Beschichtungsmaterial beschichtet ist.

2. Seitenairbag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er so ausgebildet ist, daß der Beutelabschnitt (3) in einer Seitenkonstruktion eines Fahrzeugs, wie einem Pfosten oder einem Dachseitenträger, unterbringbar ist, und daß die beiden Gewebe (1, 2) oder der Abschnitt mit der gemeinsamen Textilstruktur bis außerhalb des Verbindungsabschnitts verlängert ist, um einen Montageabschnitt (5) für Montage in der Seitenkonstruktion zu bilden.

3. Seitenairbag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein geradliniger Verbindungsabschnitt 7, zur Unterteilung parallel zur Strömungsrichtung von Aufblasgas ausgebildet ist, um die zwei den Beutelabschnitt (3) bildenden Gewebe (1, 2) im zentralen Bereich des Beutelabschnitts zu verbinden, und daß der Verbin-

dungsabschnitt zur Unterteilung durch Verweben mit einem gemeinsamen, die beiden Gewebe bildenden Garn als Textilstruktur ausgebildet ist.
4. Seitenairbag nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein gerader Verbindungsabschnitt (8) zur Unterteilung parallel zur Strömungsrichtung von Aufblasgas im zentralen Bereich des Beutelabschnitts (3) durch eine Naht zum Vernähen der zwei den Beutelabschnitt bildenden Gewebe (1, 2) gebildet ist, und daß ein Anschlußabschnitt der Naht auf der Seite der Aufblas-einrichtung U- oder kreisförmig ausgebildet ist.
5. Seitenairbag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Öffnung (9) zum Einlassen von Aufblasgas in einem Teil des Verbindungsabschnitts ausgebildet ist.

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

FIG. 1 *

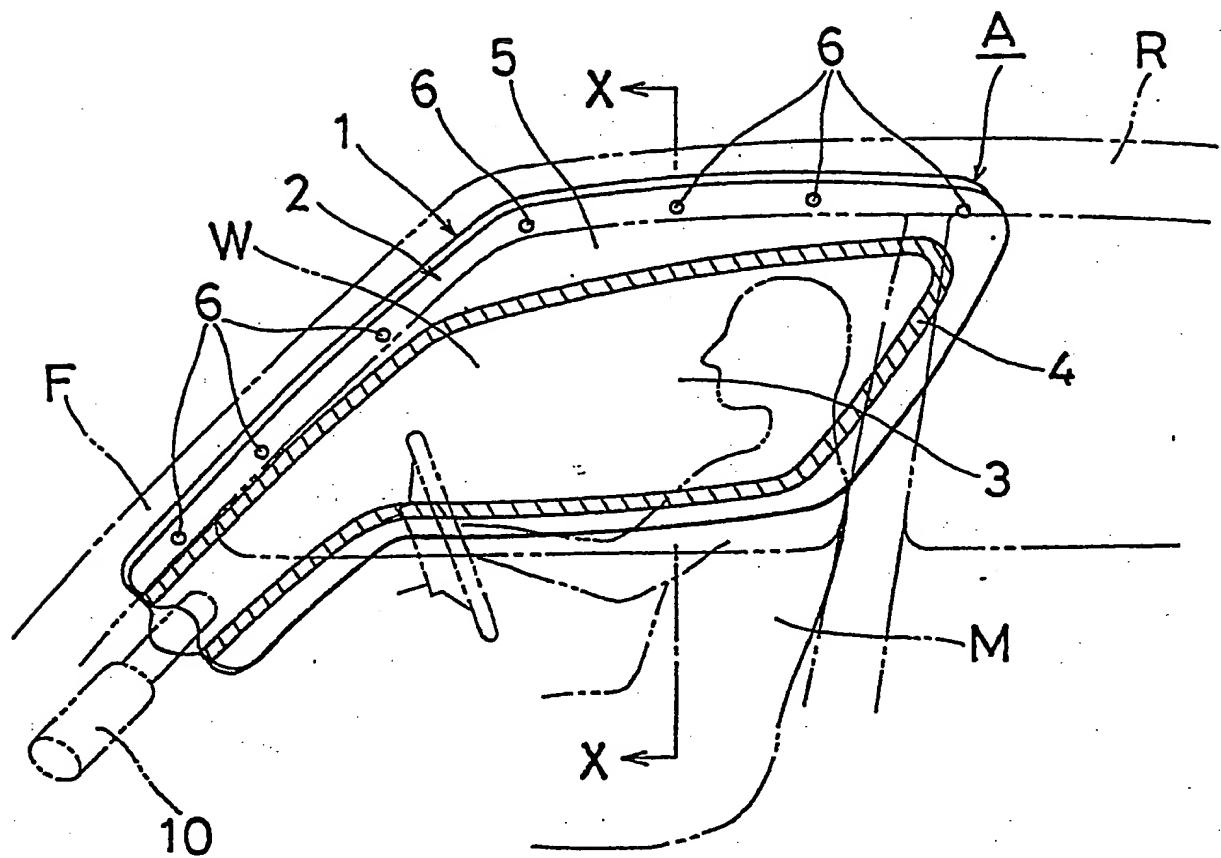


FIG. 2

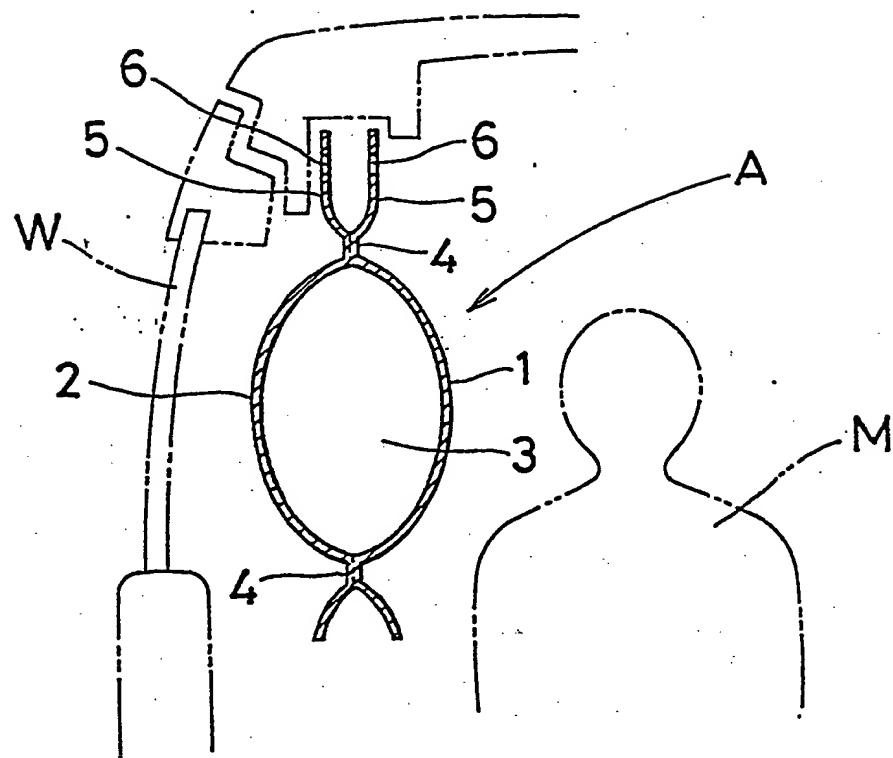


FIG. 3

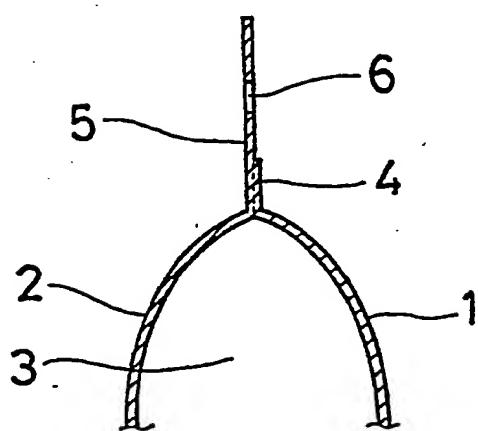


FIG. 4

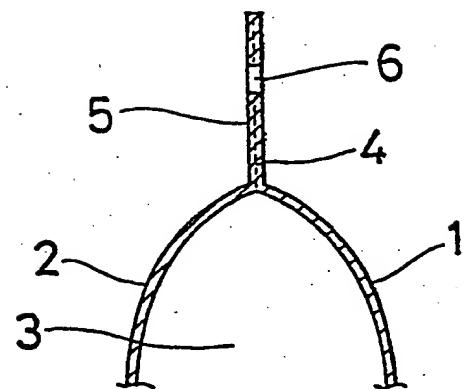


FIG. 5

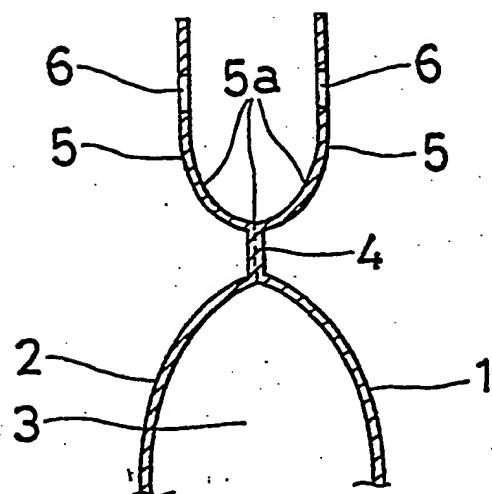


FIG. 6

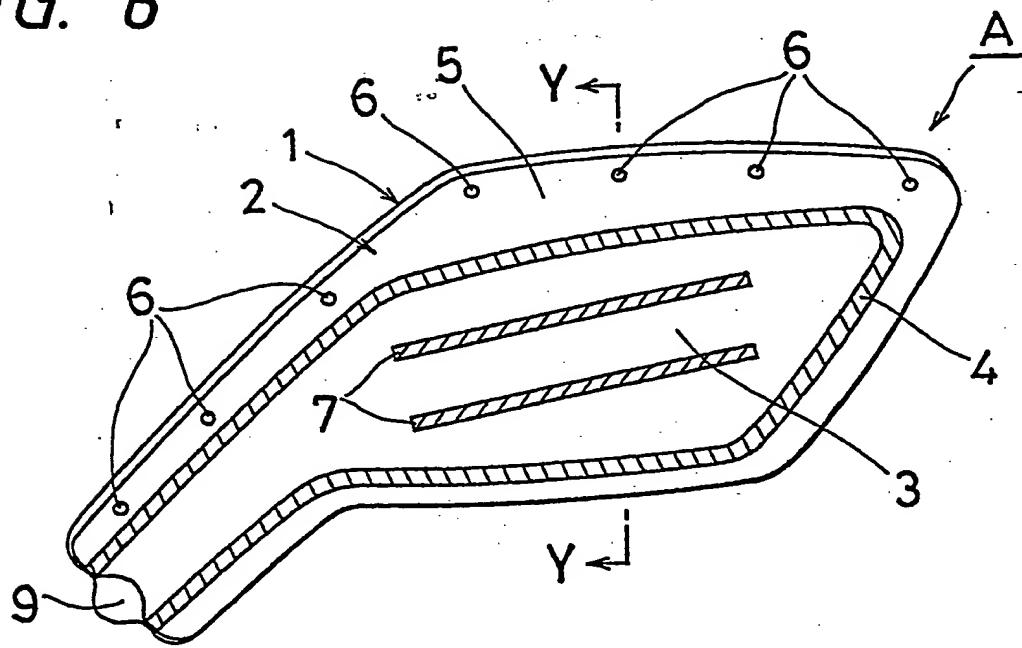


FIG. 7

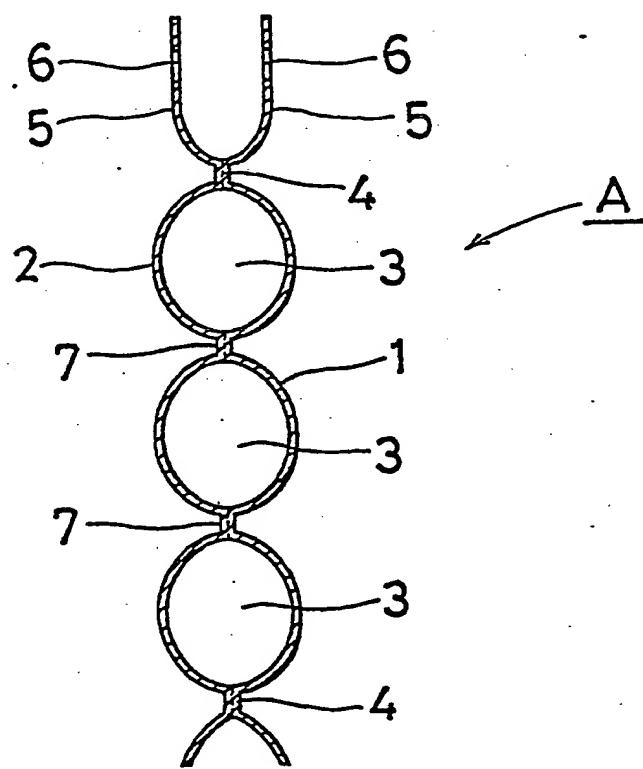


FIG. 8

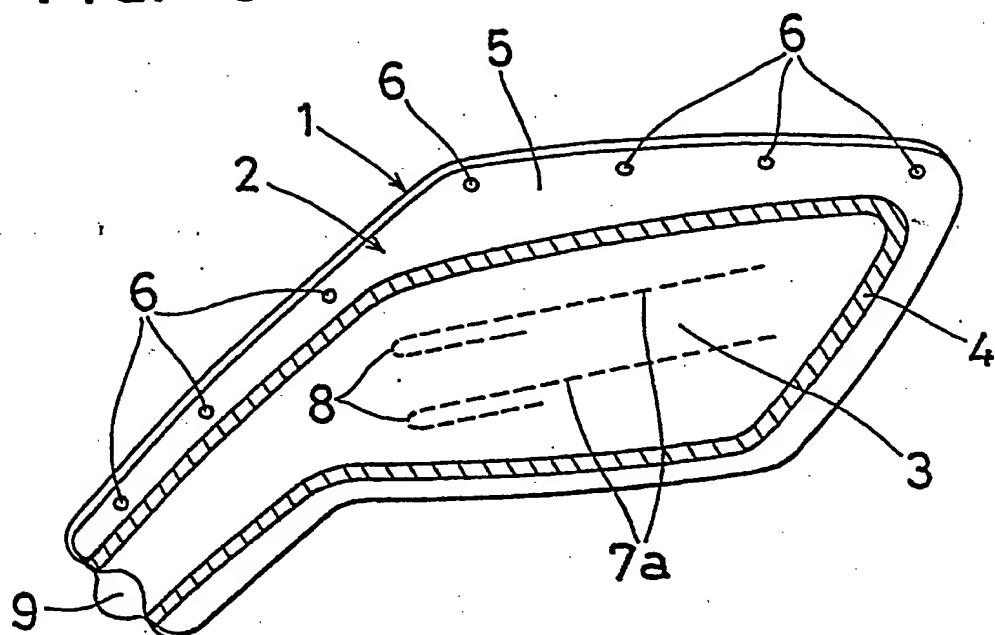


FIG. 9

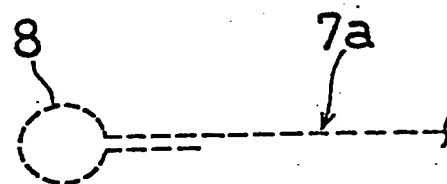


FIG. 10

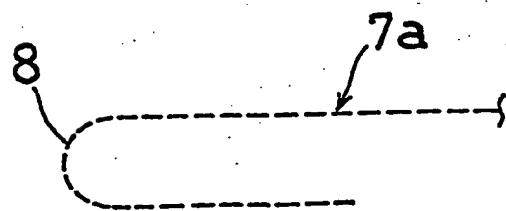


FIG. 11

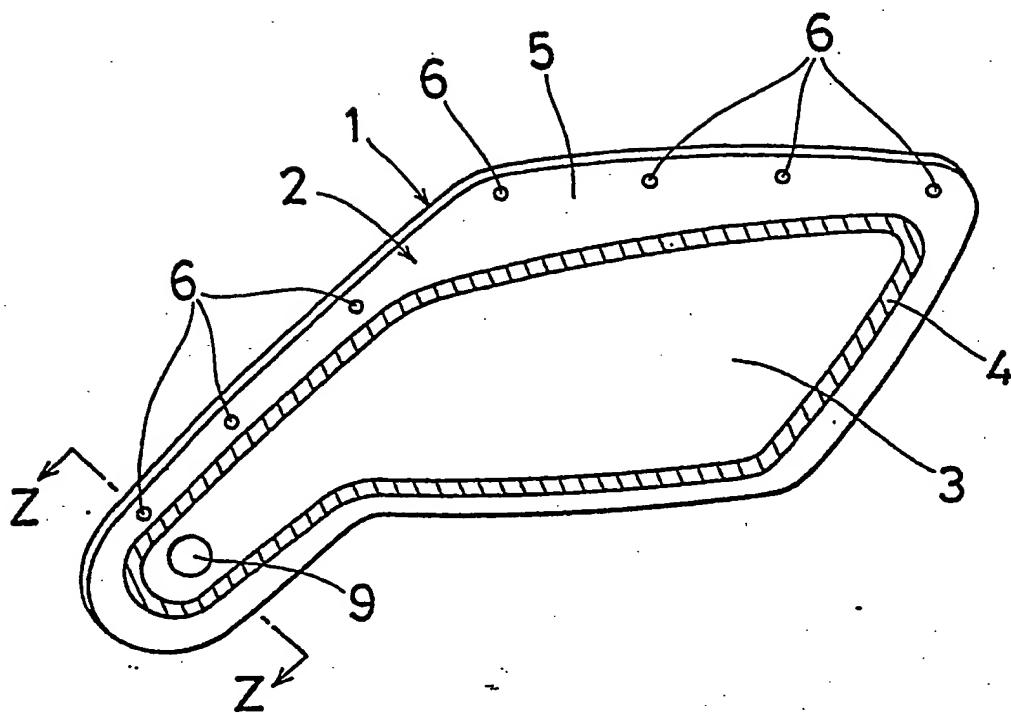


FIG. 12

